

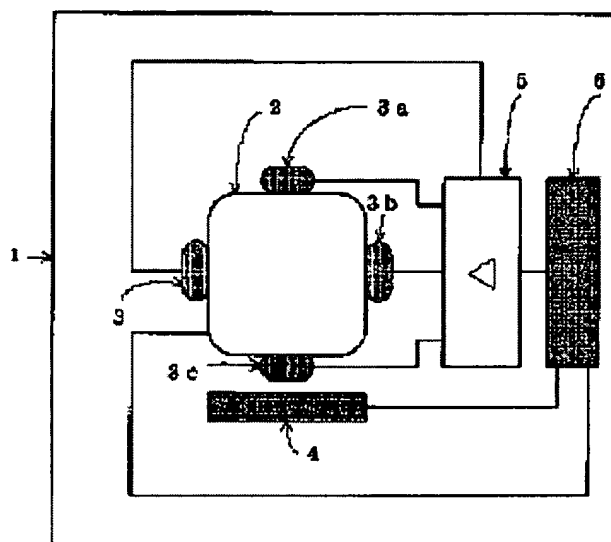
NON-ROTATION WASHING MACHINE

Patent number: JP2000140479
Publication date: 2000-05-23
Inventor: SUMIYA SUKENORI; NARUMOTO KAZUAKI; KITAMURA YOSHIMICHI; KANEDA YUSUKE; KOMATSU TOSHIHIRO
Applicant: SYST DENSHI SEKKEI KK
Classification:
- International: B08B3/12; D06F19/00; D06F39/04; B08B3/12; D06F19/00; D06F39/00; (IPC1-7): D06F19/00; B08B3/12; D06F39/04
- european:
Application number: JP19980356857 19981109
Priority number(s): JP19980356857 19981109

Report a data error here

Abstract of JP2000140479

PROBLEM TO BE SOLVED: To wash a Kimono (Japanese dressing) or the like without damaging it by adding force from various directions to laundry such as the Kimono while changing the phase of sound waves, appropriately heating a washing tank, managing the movement of the entire washing machine and performing washing without rotating the washing tank. **SOLUTION:** A drive part 5 controls a generator 3, generates the sound waves of superlow-frequency sound, middle frequency sound band and ultrasonic waves, or the like, respectively changes the phase of the sound waves, and thus, adds the force from various angles to the laundry such as the Kimono. A control part 6 performs the temperature adjustment of a medium like water to be heated by a heat source 4, the adjustment of a detergent amount and the opening/closing of a water discharge port or the like. Also, the phase control of the sound waves generated by the drive part 5 and output control are performed so as not to discolor or damage the laundry such as the Kimono. Thus, even high-grade clothes such as the Kimono are washed at ease without the danger of damaging the laundry.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

reference for KNJ-222-A

Best Available Copy

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-140479
(P2000-140479A)

(43)公開日 平成12年5月23日 (2000.5.23)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	マークシート [*] (参考)
D 0 6 F 19/00		D 0 6 F 19/00	3 B 1 5 5
B 0 8 B 3/12		B 0 8 B 3/12	3 B 2 0 1
D 0 6 F 39/04		D 0 6 F 39/04	

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平10-356857

(22)出願日 平成10年11月9日(1998.11.9)

(71)出願人 591200346
株式会社システム電子設計
広島県安芸郡府中町八幡1丁目15番3号
(72)発明者 住谷 輔則
広島県安芸郡府中町八幡1丁目15番3号
株式会社システム電子設計内
(72)発明者 鳴本 和明
広島県安芸郡府中町八幡1丁目15番3号
株式会社システム電子設計内
(72)発明者 北村 好道
広島県安芸郡府中町八幡1丁目15番3号
株式会社システム電子設計内

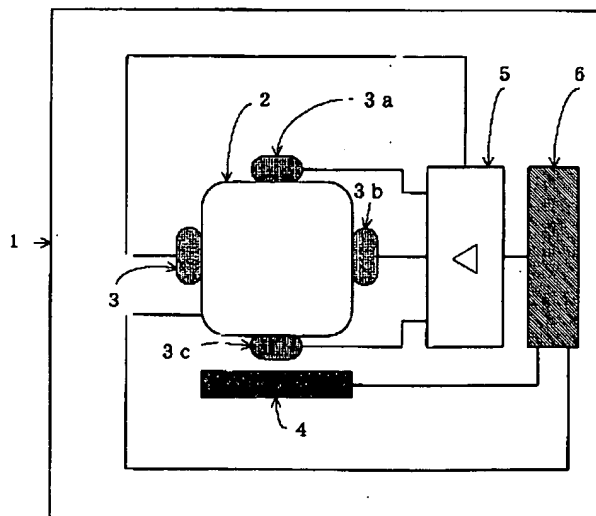
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 無回転洗濯機

(57)【要約】

【課題】 洗濯槽を回転させないことで、洗濯物等がお互いに絡み合い引っ張り合うことを防ぎ、着物などの高級な衣類を傷つけずに洗浄しようとする無回転洗濯機を提供することにある。

【解決手段】 超低音、中音域、超音波等を発生させ、それらの音波の位相を変化させる駆動部と、洗濯槽を適度に温める熱源部、洗濯機全体の動きを管理する制御部からなり、洗濯槽を回転させることなく音による力などを利用して洗浄することを特徴とする無回転洗濯機。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 超低音、中音域、超音波等を発生させ、それらの音波の位相を変化させる駆動部、より良い効果を得るために洗濯槽を適度に温める熱源部、洗濯機全体の動きを管理する制御部からなり、洗濯槽を回転させることなく洗浄することを特徴とする無回転洗濯機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、主に音波の力を使用して、洗濯槽を回転させることなく洗浄することができる無回転洗濯機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の洗濯機としては、洗濯槽を回転させて水流を起こし、洗剤の入った水と洗濯物を混ぜ合わせて洗浄を行っているものが多い。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の方法では、洗濯物がお互いに絡み合い、引っ張り合うことが多く、絹などの高級な衣類は洗濯機で洗浄しにくかった。このため、高級な着物などを洗浄するには自動化できない部分が多く、どうしても人間が手を使って洗浄しなければならない場合が多かった。

【0004】本発明は上記問題点を解決する為のもので、その目的は洗濯槽を回転させることなく、着物などを傷つけずに洗浄できる無回転洗濯機を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を解決する手段として、超低音、中音域、超音波等を発生させ、それらの音波の位相を変化させながら着物などの洗濯物にさまざまな方向から力を加える駆動部と、より良い効果を得るために洗濯槽を適度に温める熱源部、洗濯機全体の動きを管理する制御部からなり、洗濯槽を回転させることなく洗浄することができる無回転洗濯機である。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。1は無回転洗濯機である。2は洗濯槽である。3は超低音、中音域、超音波等の音波を出力する発生器であり、発生器3a、発生器3b、発生

器3cのように洗濯槽2に4つの発生器を取り付け、音波を出力する。

【0007】4は洗濯槽2の中の水のような媒体を温める熱源であり、洗濯槽2の下部に設ける。洗濯槽2の中の水のような媒体を熱源4で適度に温めることでより良い洗浄効果が得られ、汚れが落ちやすい。

【0008】5は駆動部であり、発生器3を制御して超低音、中音域、超音波等の音波を発生させ、それらの音波の位相をそれぞれに変化させることにより着物などの洗濯物にさまざまな角度から力が加わり、音波によって空洞化現象等が発生して汚れを包み込むので、洗濯槽を回転させることなく洗濯物がきれいに、しかも傷ついたり伸びたりしないで洗浄することができる。

【0009】6は制御部であり、熱源4で温める水のような媒体の温度調整や、駆動部5の制御、水のような媒体の量の調整、洗剤の量の調整、排水口の開閉を行う。制御部6は、着物などの洗濯物が色落ちしたり傷ついたりしないように、駆動部5が発生させる音波の位相制御や出力制御を行い、この洗濯機で洗う対象物に応じた洗い方を選択することができる。

【0010】

【発明の効果】以上、本発明は次に記載する効果を奏する。今までは、多くの洗濯機が洗濯槽を回転させていたため、洗濯物がお互いに絡み合ったり、引っ張ったりして傷ついたり伸びてしまったりすることがあったが、洗濯槽を回転させず音波の位相変化によって洗浄するので、洗濯物を傷める心配がなく着物などの高級な衣類でも安心して洗浄することができる。

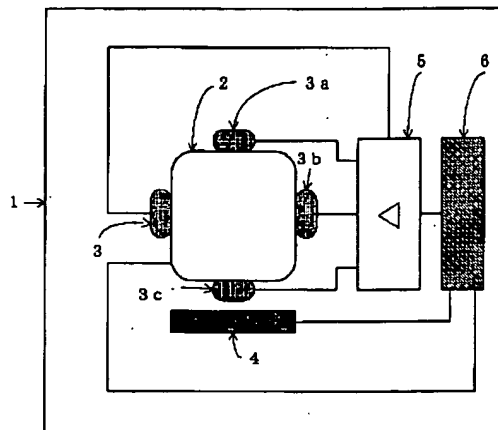
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例を示す無回転洗濯機の構成図。

【符号の説明】

- 1 --- 無回転洗濯機
- 2 --- 洗濯槽
- 3 --- 発生器
- 4 --- 熱源
- 5 --- 駆動部
- 6 --- 制御部

【図1】



フロントページの続き

(72)発明者 兼田 祐輔
広島県安芸郡熊野町平谷692番地 内海電
機株式会社内

(72)発明者 小松 歳弘
広島県広島市南区出島2丁目14番17号 株
式会社海陸電波内
Fターム(参考) 3B155 AA01 AB08 AB09 BA08 BA09
CA11 CB51 MA01
3B201 AA46 BB02 BB83 BC00 CA03